

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
14 de Julio de 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2005/064003 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: C12P 19/04,  
19/18, C08B 37/00, C12N 1/20, 9/10, A23L 1/054, C08J  
5/18

AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,  
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,  
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/IB2004/004224

(84) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa,  
para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO  
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,  
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,  
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Fecha de presentación internacional:  
21 de Diciembre de 2004 (21.12.2004)

Declaración según la Regla 4.17:

— *sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea  
concedida una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes  
designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,  
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,  
NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, patente ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)*

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:  
03112173 23 de Diciembre de 2003 (23.12.2003) CO

(71) Solicitante (*para todos los Estados designados salvo  
US*): UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
[CO/CO]; Rectoría General, Ciudad Universitaria, Universidad  
Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO).

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional*

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección  
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al  
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (*para US solamente*): OSPINA-SANCHEZ, Sonia Amparo [CO/CO]; Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO). MONTOYA-CASTAÑO, Dolly [CO/CO]; Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO). BUITRAGO-HURTADO, Gustavo [CO/CO]; Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO). CERON-SALAMANCA, Jairo Alonso [CO/CO]; Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO). CAICEDO-ZAMORA, Oscar [CO/CO]; Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 6 (CO).

(74) Mandatario: FERRERO, Emilio; Carrera 4a No. 72-35,  
Edificio Siski, Bogota, 8 (CO).

(81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa,  
para toda clase de protección nacional admisible*): AE,

(54) Title: BIOPOLYMER BASED ON LACTOCOCCUS LACTIS NRRL B-30656, PROCESS FOR CULTURING LACTOCOCCUS LACTIS NRRL B-30656, AND PROCESS FOR PREPARING THE BIOPOLYMER

(54) Título: BIOPOLIMERO CON BASE EN LACTOCOCCUS LACTIS, NRRL B-30656, EL PROCESO PARA EL CULTIVO DE LACTOCOCCUS LACTIS NRRL Y EL PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DEL BIOPOLIMERO

(57) Abstract: A microorganism isolated from soil has been identified as being a strain of *Lactococcus lactis*, NRRL B-30656, which, when grown in a sucrose-containing medium, produces an extracellular enzyme transferase that can produce a glucose and fructose biopolymer when purified and placed in a sucrose-containing medium under suitable temperature and pH conditions.

(57) Resumen: Un microorganismo aislado de suelo fue identificado como una cepa de *Lactococcus lactis*, NRRL B-30656, el cual al crecer en un medio que contiene sacarosa produce una enzima transferasa, extracelular, la cual al ser purificada y colocarse en un medio con sacarosa, a condiciones adecuadas de temperatura y pH, produce un biopolímero de glucosa y fructosa.

**WO 2005/064003 A1**